



*BDProjektiva, Domen Bajec s.p.*

*Tenetiše 30*

*1270 Litija*

**POROČILO O GEOLOŠKO - GEOMEHANSKI SESTAVI TAL  
za gradnjo hleva za kokoši na parcelni številki 1415/5, k.o. 1362–  
Okroglice v občini Sevnica  
OPPN za gradnjo hleva za kokoši - Eko kmetija izpod Lisce**

Investitorica:

Andreja Makovec Beci, nosilka dopolnilne dejavnosti na kmetiji,

Razbor 44, 1434 Loka pri Zidanem Mostu

Številka poročila: GG 36/2025

Datum: 18.08.2025

Avtor: Domen Bajec, univ.dipl.inž. geologije

**BD Projektiva**

# NASLOVNA STRAN NAČRTA

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

|                     |                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| naziv gradnje       | Hlev za kokoši                                                                                                                    |
| kratek opis gradnje | Predvidena je izgradnja hleva, okvirnih dimenzij 58,76 m x 11,67 m. Na zahodni strani pod hlevom se bo zgradila tudi gnojna jama. |

*Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.*

|                                            |                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| vrste gradnje                              | <input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt |
| <i>Označiti vse ustrezne vrste gradnje</i> | <input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava                     |
|                                            | <input type="checkbox"/> rekonstrukcija                              |
|                                            | <input type="checkbox"/> sprememba namembnosti                       |
|                                            | <input type="checkbox"/> odstranitev                                 |

## DOKUMENTACIJA

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| vrsta dokumentacije         | DGD                                              |
| <i>(IZP, DGD, PZI, PID)</i> |                                                  |
| številka projekta           |                                                  |
|                             | <input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije |

## PODATKI O NAČRTU

|                           |                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| strokovno področje načrta | Načrt s področja geotehnike in geotehnologije - Geološko - geomehansko poročilo o sestavi tal |
| številka načrta           | GG 36/2025                                                                                    |
| datum izdelave            | 18.08.2025                                                                                    |

## PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

|                                                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | Domen Bajec, univ.dipl.inž.geol. |
| identifikacijska številka                                       | IZS RG0199                       |

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja



*Bajec*

## PODATKI O PROJEKTANTU

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| projektant (naziv družbe) | BDProjektiva, Domen Bajec s.p.        |
| naslov                    | Tenetiše 30, 1270 Litija              |
| vodja projekta            | Domen Bajec, univ.dipl.inž. geologije |
| identifikacijska številka | IZS RG0199                            |

podpis vodje projekta

*Bajec*

odgovorna oseba projektanta

Domen Bajec, univ.dipl.inž. geologije

podpis odgovorne osebe projektanta

*Bajec*

## KAZALO VSEBINE:

|     |                                                  |    |
|-----|--------------------------------------------------|----|
| 1.  | SPLOŠNI PODATKI .....                            | 4  |
| 2.  | GEOLOGIJA OZEMLJA .....                          | 5  |
| 3.  | SEIZMIČNOST TERENA .....                         | 6  |
| 4.  | GEOMORFOLOGIJA OBMOČJA .....                     | 6  |
| 5.  | TERENSKÉ RAZISKAVE .....                         | 7  |
| 5.1 | Inženirsko geološko kartiranje .....             | 7  |
| 5.2 | Sondažna razkopa .....                           | 9  |
| 5.3 | Meritvi dinamičnega deformacijskega modula ..... | 11 |
| 5.4 | Hitri infiltracijski test .....                  | 12 |
| 6.  | INŽENIRSKO GEOLOŠKE RAZMERE NA LOKACIJI .....    | 13 |
| 7.  | POGOJI PONIKOVANJA IN ODVODNJAVANJA .....        | 13 |
| 8.  | PREDLOG TEMELJENJA .....                         | 14 |
| 9.  | IZVEDBA GRADBENE JAME .....                      | 14 |
| 10. | ZAKLJUČEK .....                                  | 14 |

## 1. SPLOŠNI PODATKI

Območje predvidenega gradbenega posega za gradnjo hleva za kokoši se nahaja na parcelni številki 1415/5, k.o. 1362– Okroglice v občini Sevnica. Predvidena je izgradnja hleva, okvirnih dimenzij 58,76 m x 11,67 m. Na zahodni strani pod hlevom se bo zgradila tudi gnojna jama.

Predmet projektne naloge je izdelava geološko – geomehanskega poročila o sestavi tal za določitev izgradnje hleva in gnojne jame, pogojev temeljenja ter odvodnjavanja meteorčnih voda iz območja predvidene novogradnje.

Obravnavana lokacija gradnje se po podatkih informacijskega sistema občin (PISO) nahaja na erozijskem območju za katerega so predvideni ZAHTEVNI zaščitni ukrepi. Lokacija se po podatkih ATLASA VODA na Opozorilni karti verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov - SKUPNA v merilu 1:25.000 nahaja na območju SREDNJE STOPNJE VERJETNOSTI POJAVLJANJA PLAZOV.



Slika 1: Okvirna lokacija predvidene novogradnje hleva (vir: PISO)

Opozorilna karta verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov SKUPNA - GeoZS 1:25.000

=> 3 Srednja stopnja verjetnosti pojavljanja

Opozorilna karta prikazuje izključno izvorna območja pojavljanja. Območja premeščanja in odlaganja zemeljskih mas so lahko daleč stran (v primeru drobinskih tokov ali skalnih podorov tudi več km) od izvornih območij.

Prostorska natančnost podatkov je omejena na 25 m.

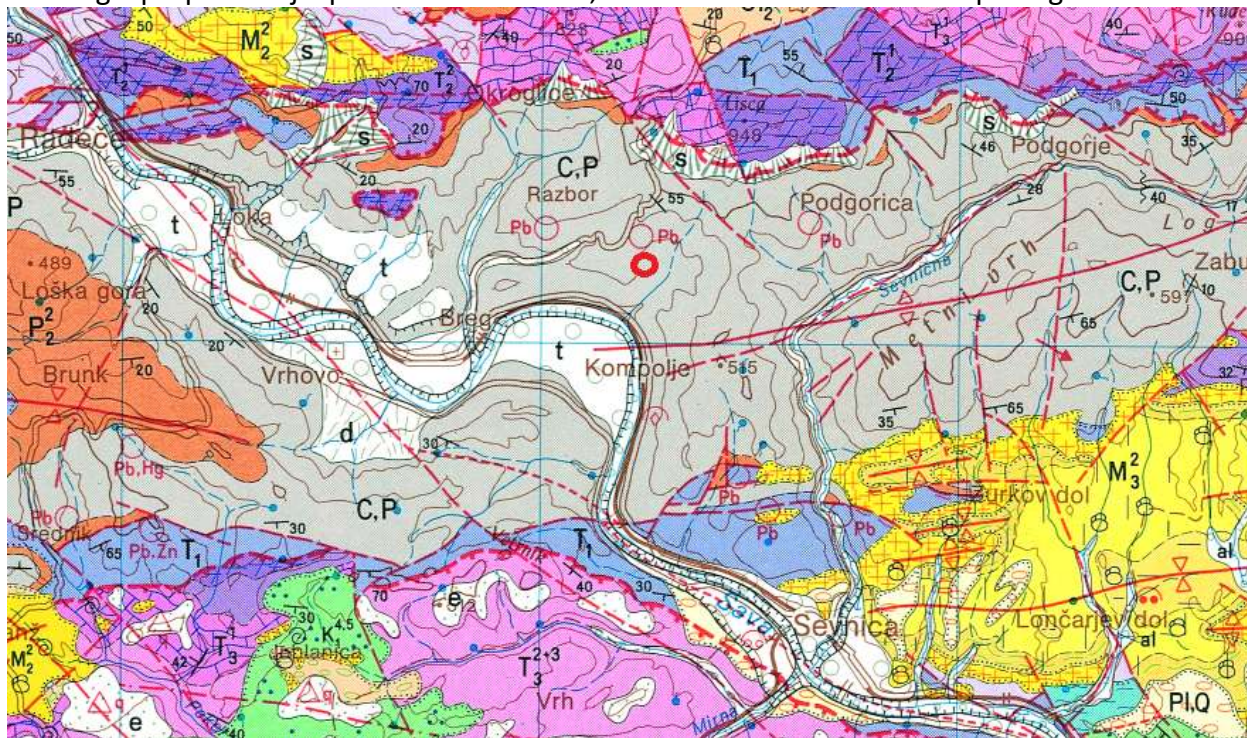


Slika 2: Prikaz plazljivih območij na lokaciji predvidene izgradnje hleva (vir: PISO)



## 2. GEOLOGIJA OZEMLJA

Geologijo obravnavanega ozemlja na območju novogradnje hleva za kokoši označuje rdeč krogec, ki ga po Osnovni geološki karti (list Celje) predstavljajo permokarbonski C,P skladi, P z menjavanjem glinastega skrilavca, kremenovega peščenjaka in konglomerata. Vse našteje kamnine se medsebojno menjavajo v centimetrske do več metrske obsegu in le poredko sestavlja samo ena kamnina večje področje. V splošnem prevladuje kremenov peščenjak. Zaradi močnega preperevanja permokarbonskih C,P kamnin so izdanki trdne podlage redko vidni.



Slika 3: Izsek iz geološke karte Slovenije, List Ljubljana



Slika 4: Geologija ožjega območja (vir: PISO)



### 3. SEIZMIČNOST TERENA

Obravnavano območje se uvršča v VIII. stopnjo seizmične intenzitete po EMS lestvici (European Macroseismic Scale). V tem območju lahko pričakujemo seizmične pospeške do 0,225 g. Podatke povzemam po novi karti »Potresna nevarnost Slovenije – projektni pospešek tal« s tolmačem iz leta 2021 za povratno dobo potresov 475 let.

Za prostorsko in urbanistično načrtovanje in za potresno varno projektiranje se uporablja karto projektnega pospeška ag. Kategorizacija upošteva litološko sestavo tal, inženirsko geološke lastnosti kamnin, tektonske značilnosti in morfološke značilnosti. V skladu z Eurokodom 8 uvrščamo tla na območju projektirane trase v naslednje tipe tal (Tabela 1):

| Tip tal | Opis stratigrafskega profila                                                                              | Parametri      |                         |             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------|
|         |                                                                                                           | vs,30<br>[m/s] | NSPT [udarcev/30<br>cm] | cu<br>[kPa] |
| A       | Skala ali druga skali podobna geološka formacija, na kateri je največ 5 m slabšega površinskega materiala | > 800          | -                       | -           |

Tabela 1: Razvrstitev tal na obravnavanem območju

### 4. GEOMORFOLOGIJA OBMOČJA

Lokacija gradnje se nahaja na razgibanem hribovitem terenu, na travniku, katerega obdaja mešani gozd in polja. Mesto predvidene novogradnje se nahaja na koti terena cca. 242 m n.v.. Brežina je v naklonu, z generalnim padcem terena proti jugu. Povprečen naklon brežine znaša cca. 5° - 10°, višina naklona se menja, na vzhodnih, južnih in zahodnih robovih na območju gozda je naklon strmejši tam sta dve večji grapi po katerih tečeta dva potoka.

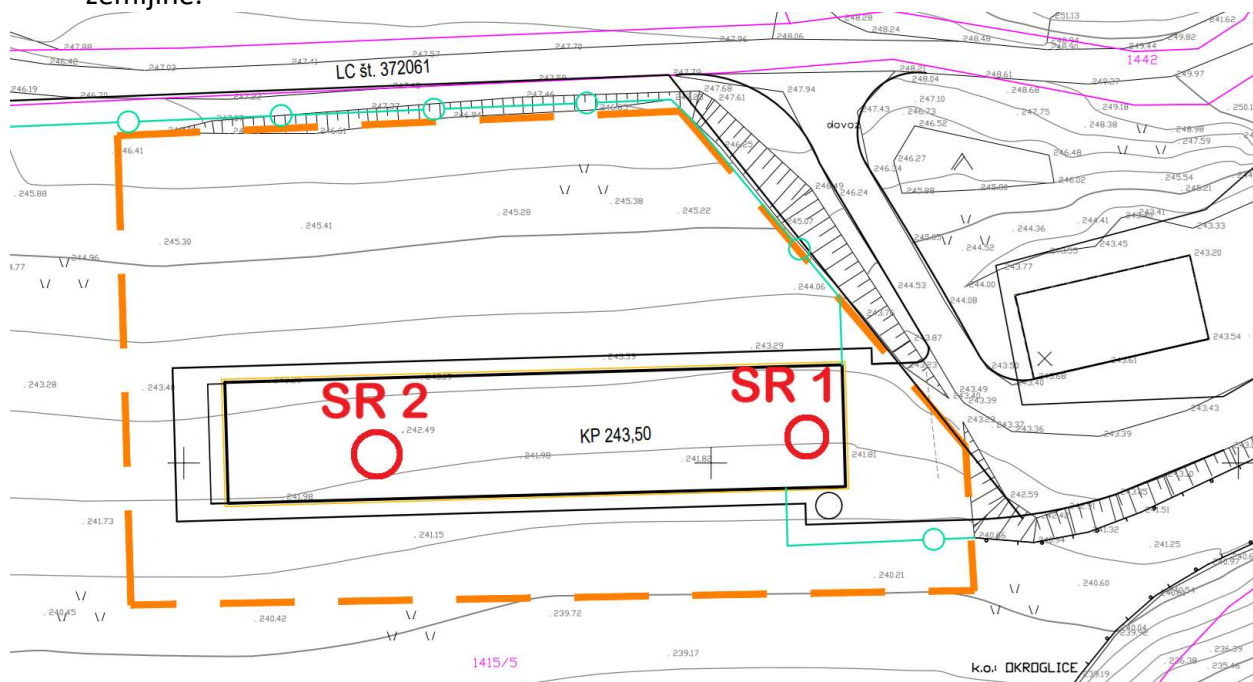


Slika 5: 3D prikaz topografije območja

## 5. TERENSKE RAZISKAVE

Program geološko – geotehničnih raziskav je obsegal:

- Inženirsko geološko kartiranje.
- Izvedbo dveh (2) sondažnih razkopov: SR 1 in SR 2.
- V vsakem razkopu sem izvedel po eno meritev dinamičnega deformacijskega modula (Evd) z dinamično ploščo z lahko padajočo utežjo HMP LFG-SD.
- V razkopu SR 2 sem izvedel en hitri infiltracijski test za določitev ponikovalnih sposobnosti zemljine.



Slika 6: Lokaciji izvedenih sondažnih razkopov SR 1 in SR 2

### 5.1 Inženirsko geološko kartiranje

Lokacija novogradnje hleva je bila na dan mojega ogleda stabilna in je primerna za gradnjo. Na parcelni številki 1415/5, k.o. 1362– Okroglice, ter tudi v ni vidnih razpok na površju, ki bi nakazovale na plazenje brežin. Stabilno, brez znakov plazenja in posedanja je tudi širše območje.

Lokacija novogradnje se nahaja na travniku. Brežina ima naklon s smeri proti jugu in je stabilna. Vzhodno od lokacije novogradnje stojita dva hleva za govedo, oba delujeta stabilna, brez znakov, ki bi nakazovali na plazenje ali posedanje območja.

Na severni strani parcele poteka lokalna asfaltna cesta z oznako LC 372061, cesta deluje stabilna, so pa na njej vidne posamezne razpoke in mestoma manjši posedki. Ocenjujem, da so poškodbe na cestišču posledica dotrajanosti odseka ceste, prometne obremenitve in verjetno slabše izvedbe cestnega telesa (pretanek in premalo zbit sloj tamponskega nasipa pod asfaltom). Poškodbe na cestah niso posledica plazenja ali posedanja terena.. Na cestišču ni vidnih večjih razpok in posedkov, ki bi bili posledica plazenja ali posedanja.

V času kartiranja na lokaciji ni bilo zaznati površinskega zastajanja vode, saj zaradi naklona terena in slabše vodoprepustnosti meteorne vode hitro odtečejo proti nižjim delom.





Slika 7: Območje novogradnje, z lokacijama izvedenih razkopov SR 1 in SR 2



Slika 8: Stabilna hleva za govedo na vzhodni strani



Slika 9: Razpoke in manjši posedki na cesti LC 372061



## 5.2 Sondažna razkopa

Za ugotovitev sestave tal sta bila na mestu novogradnje izvedena dva sondažna razkopa: SR 1 in SR 2. V nobenem razkopu se ni doseglo globine podtalne vode. Stene obeh razkopov so bile stabilne in se niso rušile.

### RAZKOP SR 1

| Globina (m) | AC klas. | Opis                                                                                                                                                                                                                                        | Ostalo                                                |
|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 0,0 – 0,3   | H        | Humus s koreninami.                                                                                                                                                                                                                         | /                                                     |
| 0,3 – 0,8   | GM       | Preperina permokarbonskih C,P kamnin. Zameljen grušč s kosi do 20 cm, povprečje 7 cm. Prepereli kosi večinoma kremenovega peščenjaka, redkeje konglomerat. Grain supported. Z globino postaja sloj vse bolj kompakten in vse manj preperel. | Evd (0,7 m) = 30,16 MPa!<br><br>Srednje nosilen sloj. |
| 0,8 ↓       | /        | Kompaktne permokarbonske C,P kamnine. Prevladuje kremenov peščenjak redkeje konglomerat.                                                                                                                                                    | Dobro nosilen sloj primeren za izvedbo temeljenja.    |

Tabela 2: Popis sondažnega razkopa SR 1



Slika 10: Sestava razkopa SR 1



## RAZKOP SR 2

| Globina (m) | AC klas. | Opis                                                                                                                                                                                                                                        | Ostalo                                                |
|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 0,0 – 0,3   | H        | Humus s koreninami.                                                                                                                                                                                                                         | /                                                     |
| 0,3 – 0,9   | GM       | Preperina permokarbonskih C,P kamnin. Zameljen grušč s kosi do 30 cm, povprečje 7 cm. Prepereli kosi večinoma kremenovega peščenjaka, redkeje konglomerat. Grain supported. Z globino postaja sloj vse bolj kompakten in vse manj preperel. | Evd (0,7 m) = 35,66 MPa!<br><br>Srednje nosilen sloj. |
| 0,9 ↓       | /        | Kompaktne permokarbonske C,P kamnine. Prevladuje kremenov peščenjak redkeje konglomerat.                                                                                                                                                    | Dobro nosilen sloj primeren za izvedbo temeljenja.    |

Tabela 3: Popis sondažnega razkopa SR 2



Slika 11: Sestava razkopa SR 2



Slika 12: Preperel peščenjak iz razkopa SR 2



### 5.3 Meritvi dinamičnega deformacijskega modula

Meritvi dinamičnega deformacijskega modula ( $E_{vd}$ ) sta bili izvedeni z dinamično ploščo z lahko padajočo utežjo HMP LFG-SD. Dinamični deformacijski modul ali  $E_{vd}$  predstavlja značilno vrednost deformabilnosti materiala pri definirani sunkoviti obremenitvi krožne plošče s padajočo lahko utežjo, določeno na osnovi izmerjene amplitude posedka plošče  $u$ . Za zagotovitev tesnega naleganja krožne obremenilne plošče je potrebno na merilnem mestu izvesti tri pred obremenilne sunke s padajočo utežjo.

Meritvi  $E_{vd}$  sem izvedel po eno v vsakem sondažnem razkopu: meritev M1 v SR 1 na globini 0,7 m, ter meritev M2 v SR 2 na globini 0,6 m, obe na sloju preperine permokarbonskih C,P kamnin iz zameljenega grušča GM.

Iz dobljenega rezultata  $E_{vd}$  sem ocenil vrednosti statičnega deformacijskega modula  $E_{v2}$  [ $\text{MN/m}^2$ ] in modula stisljivosti  $M_E$  [ $\text{MN/m}^2$ ] ter podal vrednost kalifornijskega indeksa nosilnosti temeljne podlage – CBR (California Bearing Ratio). Za vrednotenje rezultatov je bila uporabljena informativna primerjalna vrednost za nevezljive zemljine (tabela 4). Rezultati meritev so podani v tabeli 5.

| Klasifikacija po USCS      | CBR (%)                    | Modul stisljivosti $M_E$ ( $\text{MN/m}^2$ ) | Statični deformacijski modul $E_{v2}$ ( $\text{MN/m}^2$ ) | Dinamični deformacijski modul $E_{vd}$ ( $\text{MN/m}^2$ ) | Število udarcev pri meritvah $N_{SPT}$ |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| SM, SP, SW, GM, GP, GW, GC |                            |                                              |                                                           |                                                            |                                        |
| zelo rahel                 | <6                         | 8                                            | <20                                                       | <9                                                         | <4                                     |
| rahel                      | 6<br>7<br>8<br>9<br>10     | 10<br>13<br>15<br>18<br>20                   | 44<br>45<br>57<br>60                                      | 25<br>30                                                   | 4 – 10                                 |
| srednje gost               | 11<br>12<br>13<br>14<br>15 | 27<br>30<br>35                               | 80                                                        | 40                                                         | 10 – 30                                |
| gost                       | 20<br>30<br>40<br>50       | 50<br>75                                     | 100<br>120<br>130<br>145                                  | 45<br>55                                                   | 30 – 50                                |

Tabela 4: Informativna primerjalna vrednost za nevezljive zemljine (Svetličič, 2010)

| M1 - SR 1                                                  | Globina – 0,7 m | Vrednosti    | Opis tal                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Dinamični deformacijski modul $E_{vd}$ [ $\text{MN/m}^2$ ] |                 | 30,16        | Preperina permokarbonskih C,P kamnin<br>Zameljen grušč GM<br>Srednje nosilen sloj |
| Statični deformacijski modul $E_{v2}$ [ $\text{MN/m}^2$ ]  |                 | $\approx 60$ |                                                                                   |
| Modul stisljivosti $M_E$ [MPa]                             |                 | $\approx 20$ |                                                                                   |
| CBR [%]                                                    |                 | $\approx 10$ |                                                                                   |
| M2 - SR 2                                                  | Globina – 0,6 m | Vrednosti    | Opis tal                                                                          |
| Dinamični deformacijski modul $E_{vd}$ [ $\text{MN/m}^2$ ] |                 | 35,66        | Preperina permokarbonskih C,P kamnin<br>Zameljen grušč GM<br>Srednje nosilen sloj |
| Statični deformacijski modul $E_{v2}$ [ $\text{MN/m}^2$ ]  |                 | $\approx 70$ |                                                                                   |
| Modul stisljivosti $M_E$ [MPa]                             |                 | $\approx 30$ |                                                                                   |
| CBR [%]                                                    |                 | $\approx 12$ |                                                                                   |

Tabela 5: Rezultati meritev dinamičnega deformacijskega modula

#### 5.4 Hitri infiltracijski test

Za ugotovitev ponikovalnih sposobnosti tal sem v razkopu SR 2 na globini 0,6 m in na sloju zameljenega grušča (GM) izvedel hitri infiltracijski test.

Pred pričetkom meritve sem v razkop večkratno nalil več litrov vode in počakal, da se je nivo ustalil. Nato sem v razkop ponovno nalil 20 litrov vode ter začel meritev. Meritev sem izvajal 10 minut, ko se je nivo vode znižal za 2,5 cm glede na prvotno stanje.

##### IZRAČUN KOEFICIENTA VODOPREPUSTNOSTI:

$\Delta t = 10$  minut oz. 600 sekund,  $\Delta H = 2,5$  cm oz. 0,025 m

Koeficient vodoprepustnosti:  $k = \Delta H / \Delta t$

$k = 0,025 \text{ m} / 600 \text{ s}$

$k = 0,00004166 \text{ m/s}$  oz.  $4,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

S hitrim infiltracijskim testom ponikanja sem ugotovil, da ima sloj zameljenega grušča (GM) slabše ponikovalne sposobnosti, ki jih lahko pripišemo meljastem vezivu med kosi grušča.

Koeficient vodoprepustnosti tega geološkega sloja znaša:  $k = 4,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ .



Slika 13: Hitri infiltracijski test v razkopu SR 2



## 6. INŽENIRSKO GEOLOŠKE RAZMERE NA LOKACIJI

Na podlagi ogleda terena in terenskih preiskav ugotavljam sledeče:

- Lokacija novogradnje hleva za kokoši je bila na dan mojega ogleda stabilna, brez znakov plazenja in posedanja in je primerna za gradnjo.
- Na parcelni številki 1415/5, k.o. 1362– Okroglice, ter tudi v bližnji okolici ni vidnih razpok na površju, ki bi nakazovale na plazenje brežin.
- Brežina je v naklonu, z generalnim padcem terena proti jugu. Povprečen naklon brežine znaša cca. 5° - 10°.
- Tako na površju, kot tudi v nobenem izmed sondažnih razkopov nisem zaznal vode.
- Preperinski sloj zameljenega grušča GM ma slabše ponikovalne sposobnosti, izračunan koeficient vodoprepustnosti tega sloja na podlagi hitrega infiltracijskega testa znaša:  $k = 4,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ .
- Lokacijo novogradnje prekriva 0,3 m debel sloj humusa, pod njim se nahaja preperinski sloj permokarbonskih C,P kamnim, ki z globino prehajajo v kompaktne trdne permokarbonske C,P kamnine v katerih prevladuje sloj kremenovega peščenjaka.
- V Razkopu SR 1 trdna podlaga primerna za izvedbo temeljenja prične pojavljati na globini 0,8 m, v razkopu SR 2 pa na globini 0,9 m.

## 7. POGOJI PONIKOVANJA IN ODVODNJAVANJA

Na območju preiskave je trdna podlaga sestavljena iz kremenovega peščenjaka permokarbonske (C,P) starosti. Na podlagi tabele po Domenico in Schwartz, ki razvrščata tla na podlagi količnika vodoprepustnosti, podajam ocenjen koeficient propustnosti podlage za sloj: **peščenjaka**, katerega koeficient prepustnosti znaša:  **$k = \text{od } 3 \cdot 10^{-8} \text{ cm/s do } 6 \cdot 10^{-4} \text{ cm/s}$** , kar pomeni da je plast slabo vodoprepustna.

S hitrim infiltracijskim testom v sondažnem razkopu SR 2 sem ugotovil, da so tla manj primerna za izgradnjo ponikovalnice. Sloj zameljenega grušča (GM) slabše ponikovalne sposobnosti, ki jih lahko pripišemo meljastem vezivu med kosi grušča. Koeficient vodoprepustnosti tega geološkega sloja znaša:  **$k = 4,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$** .

Glede na geološko sestavo tal ter ocenjena koeficienta vodoprepustnosti ocenjujem, da so tla na območju predvidene gradnje slabše vodoprepustna, ter kot takšna manj primerna za izgradnjo ponikovalnice.

Predlagam **izpust** meteornih vod s strehe novega hleva po investitorjevi parceli **z razpršenim izpustom** v sušnih mesecih. Namesto razpršenega izpusta se lahko izvede izpust vod tudi **v dovolj veliko ponikovalnico**. Na tak način se ne bo nikjer poslabšala stabilnost brežin pod objektom. Predviden način odvajanja meteornih voda ob ustrezni izvedbi ne bo povečal erozijske ogroženosti in plazljivosti območja.

## 8. PREDLOG TEMELJENJA

Na območju preiskave je predvidena izgradnja hleva za kokoši s predvideno koto pritličja 243,5 m n.v.. Na zahodni strani pod hlevom se bo zgradila tudi gnojna jama, ki bo imela koto -2,0 m od kote pritličja.

Povsod pod temelji predlagam izkop zgornjega sloja humusa in preperine C,P kamnim, ter izvedbo temeljev novega hleva povsod na kompaktni trdni podlagi permokarbonskih C,P kamnin v katerih prevladuje sloj kremenovega peščenjaka. Ocenjena nosilnost za tak trden sloj permokarbonskih C,P kamnin znaša  **$q_f \approx 800 \text{ kPa}$** .

V kolikor bi se na koti dna temeljenja še vedno kje nahajala tla slabše kakovosti, bo te pod koto temeljenja potrebno mestoma v celoti odstraniti in jih nadomestiti s slojem pustega betona ali kompaktiranega tampona. Temeljenje bo tako povsod izvedeno v kompaktni podlagi, bodisi neposredno ali pa bodo temelji dosegli podlago preko vmesnega sloja pustega betona ali tampona.

Posebno je potrebno povsod in v celoti na dnu gradbene jame odstraniti morebitne sloje stisljive gline, v kolikor bi se jih kje zaznalo ob samem izkopu!

Po izvedbi izkopa se temeljna tla izravna s slojem tamponske blazine oziroma tamponskega nasipa. Utrjena tamponska blazina mora doseči ustrezno zbitost  **$E_{vd} \geq 50 \text{ MPa}$  oz.  $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$** .

Dokončno projektno odpornost tal  $R_d$  po Eurocode-7 bo možno preveriti šele, ko bodo znane dimenzije in obtežbe temeljev. Prav tako velja za dokončne posedke po Eurocode-7. Dokončno odločitev o načinu vgradnje in načinu temeljenja določi odgovorni projektant.

## 9. IZVEDBA GRADBENE JAME

Glede na stabilnost in geološko sestavo obeh sondažnih razkopov SR 1 in SR 2, ne pričakujem posebnih težav pri izvedbi in izkopu gradbene jame globine cca. -2,0 m pod koto pritličja hleva m za izgradnjo gnojne jame.

Gradbeno jamo se lahko izvede v prostem izkopu pod strmim naklonom.

## 10. ZAKLJUČEK

Na podlagi rezultatov inženirsko geološkega ogleda terena in izvedenih preiskav ugotavljam, da so iz geološko – geomehanskega vidika **izpolnjeni pogoji za gradnjo** hleva za kokoši na parcelni številki 1415/5, k.o. 1362– Okroglice v občini Sevnica.

Predvideni posegi pri gradnji so sprejemljivi. Stabilnost območja se z izvedbo gradbenega posega ne bo poslabšala.